RYNEK PAPIERNICZY

NIEZALEŻNY ORGAN FACHOWY I PROPAGANDOWY DLA HANDLU I PRZEMYSŁU PAPIERNICZEGO, ARTYK. PIŚMIENNYCH I URZĄDZEŃ BIUROWYCH - ZABAWKARSTWA - PRZEMYSŁU I HANDLU TAPECIARSKIEGO ORAZ WSZELKICH GAŁĘZI PRZEMYSŁU PRZERABIAJĄCEGO PAPIER JAK: INTROLIGATORNI - KARTONIARNI ORAZ PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO.

WYDAWCA: BOLESŁAW KAPELA, POZNAŃ. WYCHODZI CO 10 i 25 KAŻDEGO MIESIĄCA

KONTO: Bank Przemysłow. - Poznań | Adres: Rynek Papierniczy, Poznań, Wrocławska 18 Telefon 1826, 1827, 2832 | Konto czekowe: P. K. O. Poznań, 208-680

Przedpłata: Prenumerata numeru pod opaską w kraju 2,40 zł kwartalnie; Prenumerata numeru pod opaską zagranicę 3,60 zł kw
Ogłoszenia: 1/1 strona 120 zł., 1/2 str. 70 zł., 1/4 str. 40 zł., 1/8 str. 20 zł., 1/16 str. 10 zł., 1/32 str. 5,50 zł. Na stronie tytułowej i w tekście 100%, na stronie II, III i IV okładki 50% nadwyżki. Dla poszukujących posad 50% opustu. — Rabatu udzielamy przy ogłoszeniach 3 razowych 10%, przy 6-ciu razowych 15%, przy 12-tu razowych 20%, przy ogłoszeniach stałych 25%.

Rękopisów niezamówionych redakcja nie zwraca. Przedruk artykułów bez podania źródła i autora wzbroniony.

Nr. 21 **Poznań, dnia 10 listopada 1928** **Rok II**

Udział handlu w Pow. Wystawie Krajowej.

Sprawa udziału handlu w Powszechnej Wystawie Krajowej nareszcie weszła w stadjum realizacji. Nie wnikając już dzisiaj w przyczyny tak znacznego opóźnienia, które w każdym razie nie obciąża zrzeszeń kupieckich, a którego głównem bodaj źródłem były istotne trudności ustalenia formy uczestnictwa kupca w tego rodzaju wystawie — stwierdzić należy, że dzisiaj trudności te zostały już szczęśliwie rozwiązane i porozumienie z Zarządem Głównym P. W. K. — całkowicie osiągnięte. Należy oczekiwać, że sprawa zorganizowania na Powsz. Wystawie Krajowej przeglądu tej pracy, jakiej dokonało kupiectwo w Polsce w pierwszem dziesięcioleciu po odzyskaniu niepodległości — wywoła należyte zainteresowanie, zrozumienie i poparcie w najszerszych sferach naszego kupiectwa. Szczegółowe informacje, dotyczące tej sprawy zawiera komunikat komitetu wykonawczego zarządu grupy handlowej P. W. K., tekst tego komunikatu podamy później.

Za kilka już miesięcy zdawać ma Polska na Powszechnej Wystawie Krajowej egzamin ze swego rozwoju we wszystkich dziedzinach życia społecznego i gospodarczego. W tym egzaminie, który ma wykazać dorobek naszego Państwa w ciągu 10 lat jego samodzielnego bytu oraz zaprezentować Polskę, jako mocarstwo — biorą udział wszystkie czynniki, które w jakiejkolwiek formie mają wpływ na rozwój życia społecznego i gospodarczego kraju.

Według publicznie wyrażonej opinji p. Prezydenta Rzeczypospolitej „Powszechna Wystawa Krajowa" nietylko powinna dać pełny obraz dzisiejszej twórczości całego narodu, ale i podnietę do tem większego jej rozwoju na przyszłość.

Jest rzeczą oczywistą, że tak pomyślana Powszechna Wystawa Krajowa obejmować musi w dziedzinie gospodarczej przedewszystkiem wszelkie działy naszej rodzimej wytwórczości, zarówno przemysłowej jak i rolniczej.

Niemniej wszakże w tak imponującem przedsięwzięciu, jakiem ma być Powszechna Wystawa Krajowa (P. W. K. stworzy całą nową dzielnicę m. Poznania), gdzie przez bramy wystawowe napływać będą przez kilka miesięcy setki tysięcy widzów — konsumentów, krajowych i zagranicznych — nie może zabraknąć tego czynnika, którego gospodarczem zadaniem jest pośredniczenie między wytwórczością i konsumcją — nie może zabraknąć handlu.

Nie potrzeba przytem oczywiście podkreślać, że posiadanie na wystawie własnego kiosku czy stoiska będzie dla każdej firmy kupieckiej pierwszorzędnym, potężnym środkiem reklamy.

Program udziału handlu w Powszechnej Wystawie Krajowej został ustalony w sposób następujący:

1) Zorganizowanie specjalnej ulicy handlowej, stanowiącej formę bezpośredniego udziału w wystawie firm kupieckich i sprzedawanych przez nie towarów oraz mającej na celu zobrazowanie organizacji handlu w Polsce ze sztuką sprzedawania na czele — od reklamy począwszy, aż do urządzeń wewnętrznych sklepów, domów towarowych, składów i t. p.

2) Stworzenie odrębnego działu handlu eksportowego w oddzielnym pawilonie (względnie pawilonach) na ulicy handlowej, gdzie obok towaru eksportowanego miałaby być pokazana organizacja jego wywozu.

3) Współdziałanie z ministerstwem przemysłu i handlu w zakresie przygotowania działu dydaktycznego i programowego wystawy handlu (zestawienia statystyczne, wykresy i t. p. eksponaty, mające zilustrować stan i rozwój handlu w Polsce).

Pozatem zorganizowane będą przy ulicy handlowej specjalne stoiska bazarowe oraz na całym terenie wystawowym oddzielne kioski, które będą stanowiły taką samą wystawę organizacji handlu, jak wymieniona wyżej w p. 1, w których wszakże ponadto dozwolona będzie sprzedaż drobniejszych przedmiotów o charakterze pamiątkowym ze wszelkich działów galanterji oraz pewnych artykułów spożywczych.

Warunki udziału firm kupieckich w Powszechnej Wystawie Krajowej według programu wyżej określonego są następujące: za 1 m² wykończonego stoiska w pawilonach przy ulicy handlowej — 180.— zł, za

1 m² wykończonego stoiska w pawilonach bazarowych — 200.— zł, za 1 m² wolnej powierzchni pod budowę kiosku 60 zł, przyczem na życzenie zainteresowanych Zarząd Powszechnej Wystawy Krajowej podejmuje się także budowy całych kiosków (8 m²) za sumę 2.600 zł.

Prócz ceny za metraż, płatnej ratami, w pawilonach i kioskach pobierane będą dopłaty, stanowiące zryczałtowanie 10 proc. sumy obrotu, osiągniętego w czasie trwania wystawy. Koszty urządzenia wewnętrznego stoisk i kiosków oraz witryn wystawowych, koszty reklamy i t. p. obciążają wystawców.

Dla wystawców — eksporterów przewidziane są znaczniejsze zniżki w stosunku do ceny zasadniczej za metraż (180 zł).

Termin zgłoszeń upływa 20 listopada 1928 roku.

Podając powyższe do wiadomości zainteresowanych, wzywamy niniejszem ogół kupiectwa polskiego do wzięcia jaknajliczniej udziału w charakterze eksponatów w Powszechnej Wystawie Krajowej, by w tym generalnym przeglądzie twórczej pracy całego narodu w pierwszem dziesięcioleciu wskrzeszonej Polski dział handlu był godną reprezentacją pracy kupiectwa polskiego.

FABRYKACJA PAPIERU i HURT

Ulepszenia przy maszynach papierniczych i wyrobu tektury.

inż. Zeitsch (tłum. Dr. Rządkowski).

(p. „Rynek Papierniczy" Nr. 20, str. 375).

Przy szybkości roboczej ponad 180 metrów nie powinno się stosować zapędu transmisyjnego.

Zapęd wielomotorowy kalkuluje się przy papiernicach o mniejszych szybkościach roboczych za drogo, np. dla maszyny o 10—13 grupach i sile zapędowej 100—200 PS. Oprocentowaniu i amortyzacji nadwyżki kosztów przez zaoszczędzenie siły nie można się spodziewać przy maszynach takich z powodu z dzisiejszych warunków na rynku pieniężnym.

Obecnie stosuje się zapędy nowoczesne, w których zespół części zmiennej transmisji rozłożonej równobieżnie do osi papiernicy otrzymuje zapęd za pomocą trybów specjalnych. Motor zmienny umieszcza się celowo pomiędzy dwoma pasami pociągowymi transmisji.

Zapęd taki daje nam następujące korzyści:

Żadnych szerokich pasów i lin do przeniesienia siły od jednej przekładni napędnej do drugiej.

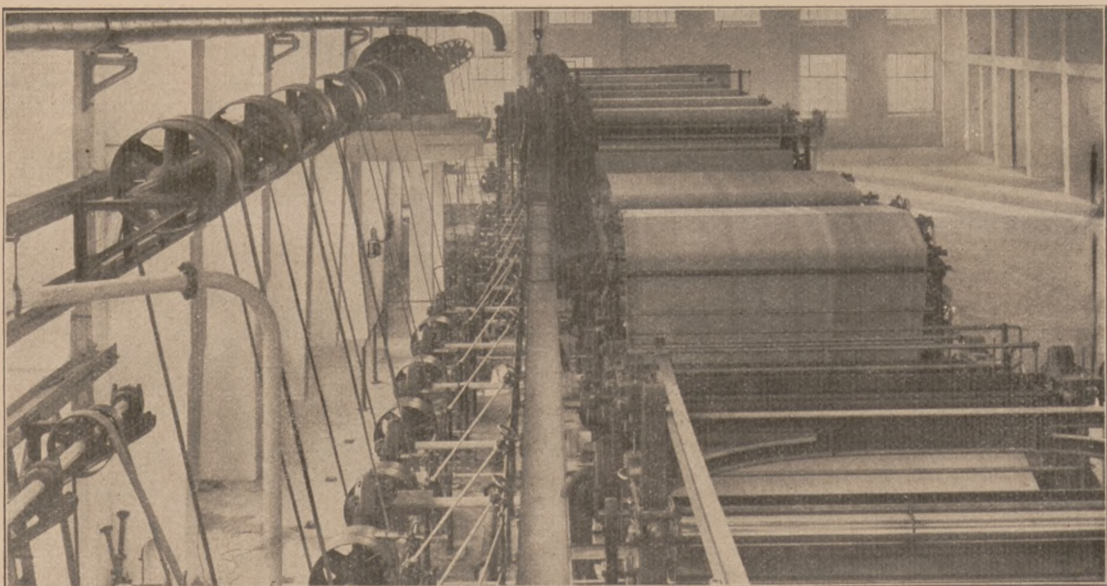
Łatwa regulacja taśm papieru.

Małe zajęcie miejsca do zapędu.

Wielka przejrzystość.

Wysoki stopień sprawności.

W ostatnim czasie zostało bardzo wiele papiernic oraz kartonnic wyposażonych w zapęd ten przez firmę Füllnerwerk, pomiędzy innemi maszyna o szerokości sita 3.800 mm do wyrobu papieru, szczelnego na tłuszcze.

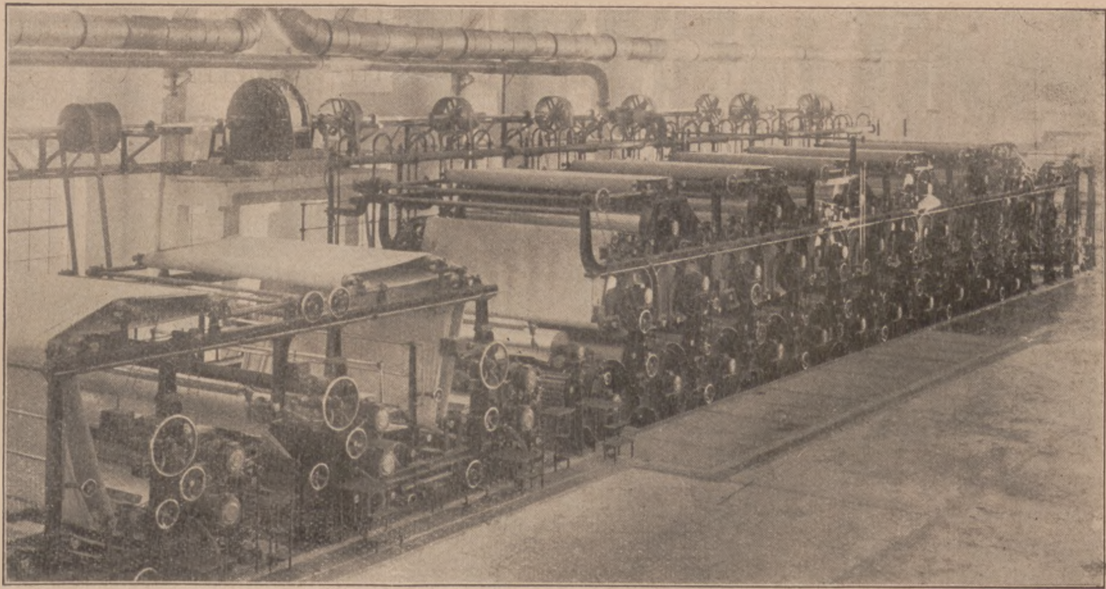


Rycina 21.
Papiernica o szerokości sita 3800 mm (strona zapędowa) do wyrobu papieru pergaminowego wykonana przez firmę Füllnerwerk, Bad-Warmbrunn.

Rycina 21 przedstawia maszynę tę od strony zapędowej; rozłożenie poglądowe zapędu znalazło tu szczere uznanie.

Rycina 22 przedstawia tę samą maszynę od strony prowadzącej. Jako pendant do maszyny tej dostarczyła wyżej powiedziana firma papiernicę o szerokości sita 5000 mm do Szwecji.

Kiedy można pogodzić kwestję tę z ekonomicznością, jest polecenia godnym zapęd bezpośredni stale biegnących agregatów za pomocą motorów. Przykład klasyczny tego rodzaju zapędu posiada maszyna wystawiona na Wystawie Drezdeńskiej, której część stała posiada zapęd bezpasowy.



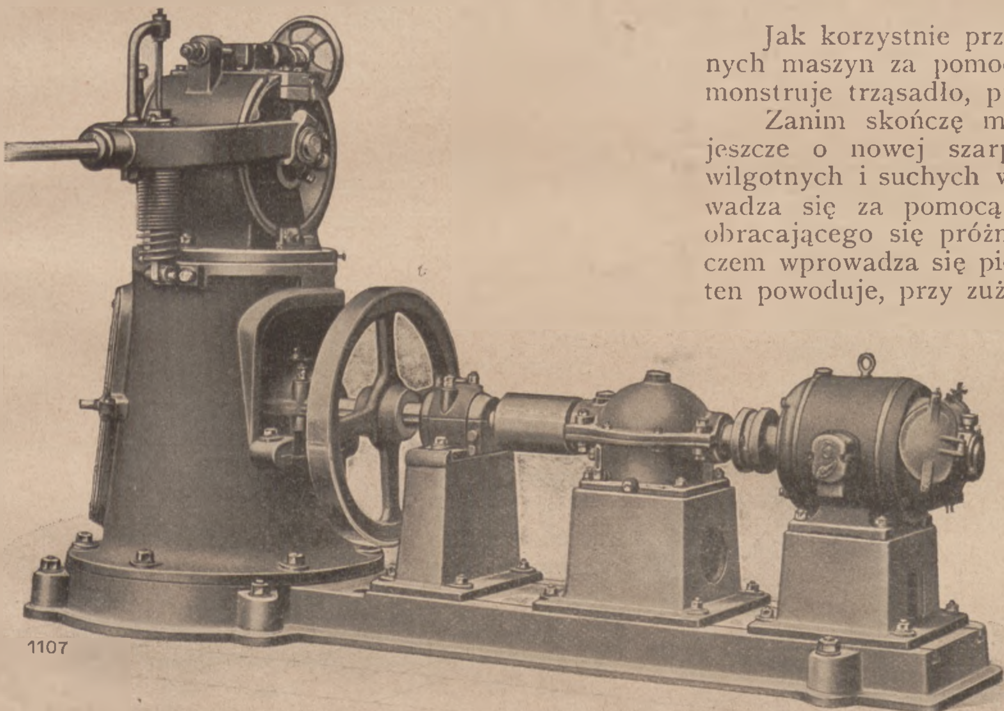
Rycina 22.

Papiernica o szerokości sita 3800 mm, do wyrobu papieru pergaminowego, wykonana przez firmę Füllnerwerk, Bad-Warmbrunn.

(widziana z góry).

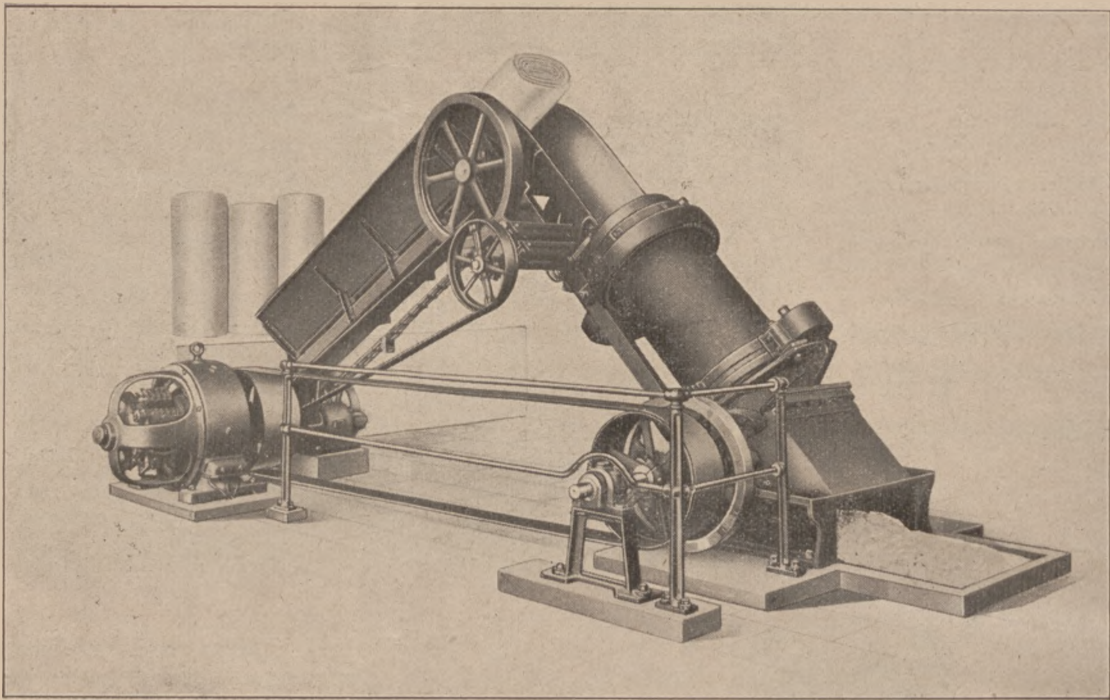
Jak korzystnie przedstawia się zapęd poszczególnych maszyn za pomocą bezpośredniego zapędu, demonstruje trząsadło, przedstawione na rycinie 23.

Zanim skończę moje wywody, chcę wspomnieć jeszcze o nowej szarpaczce włóknika do targania wilgotnych i suchych wałków celulozy. Wałki doprowadza się za pomocą transportu łańcuchowego do obracającego się próżnego cylindra szarpaczki, przyczem wprowadza się pierwsze w ruch obrotowy. Ruch ten powoduje, przy zużyciu jaknajmniejszej siły szyb-



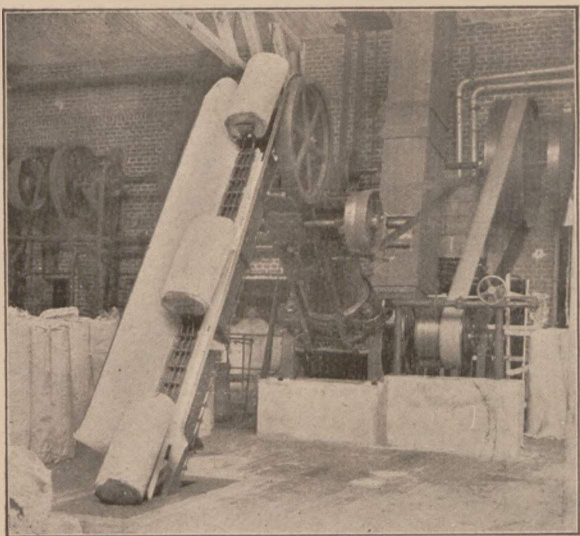
Rycina 23.

Trzęsadło, wykonane przez f-mę Füllnerwerk, Bad-Warmbrunn.



Rycina 24.

Szarpaczką włóknika na stanowisku doświądczalnem, wykonana przez firmę Füllnerwerk, Bad-Warmbrunn.



kie sfrezowanie wałków na walcu nożowym. Sprawność wynosi przy suchych wałkach celulozy około 3000 kg; przy mokrych około 8000 kilo na godzinę.

Rycina 24 przedstawia szarpaczkę włóknika na stanowisku doświadczalnem, a rycina 25 tąższamą w papierni.

Spodziewam się, że w powyższem podałem mały pogląd na nowości przy papiernicach i kartonnicach, szczególnie wyłuszczyłem postępy, które stosowane zostały w ostatnich latach przy maszynach o wysokiej sprawności.

Wałki celulozy zostają w przeciągu około półtorej minuty rozdrobnione na drobne szczątki, które doprowadza elewator wprost do holendra-bielnika.

Rycina 25. Szarpaczka włóknika w ruchu w papierni.

Słownik fachowy papiernika.

Wachspapier — papier woskowy; papier woskowany;
Walze — walec; wałek;
Walze, filzbekleidete — walec opięte wojłokiem;
Walzen, glatte — walce gładzące;
Walzenabstand — odstęp walców;
Walzenbreite — szerokość walców;
Walzendruck — ciśnienie walców;
Walzenduo — dwójka walcowa;
Walzendurchmesser — średnica walców;
Walzenform — kształt walców;
Walze, obere — ojciec;
Walze, untere — matka;
Walzenlagerrahmen — rama łożyska wałkowego;
Walzenlager — łożysko walcowe;
Walzenmange — kalander; gładzielnica;
Walzenpaar — para walców; dwójka walcowa;
Walzentrio — walce potrójne; trójka walcowa;
Walzer —· walcownik;
Walzkalander — kalander trójwałkowy;
Wälzlager — łożysko wałkowe; łożysko drążkowe;
Walzlagerkonstruktion — konstrukcja łożysk wałkowych;
Walzwerk — walcownia;
Warmschliff — ścier przygotowany drogą ciepłą;
Warnapparat — ostrzegacz;
Wartung — doglądanie; dogląd; dozór;
Waschen im Bleichhollander — mycie w holendrze blichowym;
Waschen im Hollander — mycie w holendrze;
Waschfähigkeit — zmywalność;
Waschton — glina mydlasta;
Waschtrübe — męty płóczkowe;
wasserbeständig — wodotrwały;
Wasserbeständigkeit — wodotrwałość;
wasserdicht — wodoszczelny;
Wasserdüse — wytrysk; dysza wodna;
wasserfest — wodotrwały;
wasserfrei — bezwodny;
Wasserkalander — prasownica mokra; magiel mokry; kalander mokry;
Wasserkalandrierung — kalandrowanie na mokro; gładzenie mokre;
wasserlässig przemakalny;
wasserlos — bezwodny;
Wassermarke — znak wodny;
Wassersäule — słup wodny;
Wasserschaber — skrobacz wody;
Wasserzeichen — znak wodny;
Wasserzusatz — dodatek wody ;
wechselläufig — różnobieżny;
wechselnd — zmienny; wymienny; przemienny;
Wechselräder — tryby zmianowe;
wegradieren — wytrzeć; wymazać;
Weichheit — miękkość;
Weinfiltrierpapier — papier do przesączania wina;
weiss — biały;
Weiss — białość; biel; biały kolor;
Weissschliff — ścier biały;
Weisse (des Zellstoffes) — biel włóknika;
weisslich — białawy;
weitmaschig — o dużych oczkach;
weitmaschiges Gewebe — tkanina o dużych oczkach;
Welle — wał; oś; wałek;
Welle, umlaufende — oś obiegająca;

Wellenkoppelung — sprzęgło wałowe;
Wellenlager — łożysko wału;
Wellenlänge — długość wału;
Wellenquerschnitt — przekrój wału;
Wellenring — pierścień wału;
Wellenstütze — podpora wału;
Wellentrommel — bęben na wale;
Wellenverstärkung — zgrubienie wału;
Wellenzapfen — czop wału;
wellig — falowany; falisty;
Wellpapier — papier falisty;
Werk — zakład; fabryka;
Werkdruckpapier — papier dziełowy;
Wertitelpapier — papier banknotowy;
Wickelung, Art der — rodzaj nawicia;
Widerstandsfähigkeit — opór; oporność; odporność;
Widerstandsfestigkeit — wytrzymałość odporna; wytrzymałość oporna;
Widerstandsgrösse — wielkość wytrzymałości;
Wiedergewinung — odzyskanie;
Wiederholung — powtórzenie;
Winterfällung — ścinka zimowa;
Winterschlag des Holzes — poręb zimowy drewna;
wirksam — działający; stateczny;
Wirkung — efekt; skutek; rezultat;
Wirkungsgrad — sprawność;
Wirkungsgrad, mechanischer — sprawność mechaniczna;

Wirtschaftlichkeit der Anlage — sprawność urządzenia; gospodarczość urządzenia;
Wolf — wilk; czyszczak;
wolfen — wilkować; rozluźniać;
Wolferei — wilkownia; rozluźniarnia;
Xylolin — ksylolina; przędza papierowa;
Yuccafaser — włókno juki;
zäh — ciągliwy; ciągły; łykowaty;
Zähigkeit — rozciągliwość; łykowatość;
Zähler — kółko liczące; liczydło;
Zählwerk — liczydło; licznik;
Zapfen — czop;
Zapfenachse — oś czopu;
Zapfenduchmesser — średnica czopu;
Zapfenförmig — czopowaty;
Zapfengelenk — kolanko czopowe;
zart — delikatny;
Zausler — wilk;
Zeichenpapier — papier do rysowania; papier rysunkowy; papier do rysunków;
Zeitschmierung — smarowanie okresowe;
Zeitungsdruckpapier — papier gazetowy;
Zeitungsdruckpapier - Fabrik — papiernia, wytwarzająca papier gazetowy;
Zeitungsdruckmaschine — papiernica do papieru gazetowego;
Zeitungspapier — papier gazetowy;
Zellengarniturpapier — komorkowy papier garniturowy;
Zellengewebe — tkanki komorkowate;
Zellenstoff — drzewica; masa drzewna;
Zellenstoffgarn — przędza papierowa;

Zamówienie papieru.

(Ciąg dalszy).

(Patrz Rynek Papierniczy Nr. 19, str. 361).

4. *Grubość (waga papieru).* Grubość papieru podajemy przy papierze nieprzeliczonym i papierze na wałach, podając jego wagę na jeden metr kwadratowy w gramach = g/qm. Przy papierach przeliczonych podaje się zwykle wagę 1.000 arkuszy żądanej wielkości w kilogramach (kg).

Papier od 10 do 49 g/qm nazywamy papierem cienkiem, od 50 do 160g/qm papierem średniem, od 161 do 200 g/qm papierem grubym, zaś ponad 200 do 250 g/qm kartonem (papierem sztywnym).

Na papiernicy można wykonać papier (wzgl. karton) do 400 g/qm, jednak w zasadzie nie praktykuje się tego, tworząc kartony takie przez zlepianie kilku pojedyńczych pokładów.

Papiery cienkie i grube są zwykle droższe w cenie, aniżeli papiery średniej grubości, z powodu trudności fabrykacyjnych tych gatunków.

Często trzeba nam obliczyć z wagi metra kwadratowego, ile waży 1.000 arkuszy danego formatu. Jest to zadaniem bardzo łatwem, rozwiązalnem podług reguły trzech. Takimże sposobem można przeciwnie z wagi 1.000 arkuszy danego formatu obliczyć wagę metra kwadratowego. Kilka przykładów uzmysłowi to:

a) Ile waży 1.000 arkuszy 50×75 cm, papieru 60 gramowego?

Zasadzenie: 1 arkusz 100×100 cm waży 60 g.
1.000 arkuszy 50×75 cm ważą ? g.

1 ark. waży 60 g (na linję ułamk.)
1000 ark. waży 1000 razy tyle (l. uł.)
Tyle ważą ark. w rozm. 100×100 cm.
1×100 cm waży 1/100 (100 pod linją ułamkową),
1×1 cm waży 1/100 (100 pod linją ułamkową),
50×1 cm waży 50 razy tyle (50 na linję ulamk.),
50×75 cm waży 75 razy tyle (75 na linję ulamk.).

Linja ułamkowa do powyższego zadania przedstawia się więc następująco:

$$\frac{60\ g \cdot 1000 \cdot 50 \cdot 75}{100 \cdot 100} = 60 \cdot 1000 \cdot 50 \cdot 75 : 10.000 =$$
$$6 \times 50 \times 75 = 22.500\ g \text{ czyli } 22,5\ kg.$$

b) Jaką wagę na metr kwadratowy ma papier, którego 1.000 arkuszy, rozmiaru 60×70 cm waży 32 kg?

Zasadzenie: 1.000 arkuszy 60×70 waży 32 g,
1 arkusz 100×100 waży ? g.

Linja ułamkowa:

$$\frac{32 \cdot 100 \cdot 100}{1000 \cdot 60 \cdot 70} = 0.0762\ kg$$

czyli 76,2 g w skróceniu 76 gramów.

Kto sposób obliczeń tych dobrze opanował, nie potrzebuje się posługiwać zasadzeniem i linją ułamkową, a pomnożyć:

wagę mtr. kw. w gr. rozmiar. arkusza
60 × 50×75=225000

z liczby tej skreśla się cztery miejsca (100×100 cm), aby otrzymać rezultat 22,5 kilo.

Dla przykładu b) przedstawia się skrócony sposób obliczenia następująco:

waga 1.000 ark. w kg podziel. przez rozm. ark.
32 : (60×70) = 4.200 = 0.00762

Tu trzeba rezultat o 4 miejsca (100×100) podwyższyć, aby otrzymać wagę w gramach 76,2 czyli w skróceniu 76 gramów.

Kwestja wyliczenia liczby ryzy i gramów przedstawia się inaczej. Tu poleca się zawsze stosować zasadzenie i linję ułamkową:

c) Ile waży 480 arkuszy (ryza dawna) 68×86 papieru o wadze 120 g/qm?

Zasadzenie: 1 arkusz 100×100 cm waży 120 g,
480 arkuszy 68×86 cm waży ? g.

Linja ułamkowa:

$$\frac{120 \cdot 480 \cdot 68 \cdot 86}{100 \cdot 100} = 33684,48\ g$$

czyli 33.684 kg.

d) 100 arkuszy 59×92 waży 40 kilo. Ile waży 1.000 arkuszy 68×86 cm tej samej grubości?

Zasadzenie: 1.000 arkuszy 59×92 waży 40 kg,
1.000 arkuszy 68×86 waży ? kg.

Linja ułamkowa:

$$\frac{40\ kg \cdot 68 \cdot 86}{59 \cdot 92} = 43,095\ kg$$

e) Ile metrów bieżących papieru 160 g/qm zawiera wał, szeroki 125 cm, wagi 90 kg (bez uwzględnienia gilzy).

Zasadzenie: 160 g wału szer. 100 cm zawiera 1 m bież.
9.000 g wału szer. 125 cm zawiera ? bież.

Linja ułamkowa:

$$\frac{1\ m \cdot 90.000 \cdot 100}{160 \cdot 125} = 450\ m.$$

Celem uproszczenia tych obliczeń wypracowano tablice obliczalne różnego rodzaju i różnych systemów, które można dla pewnych celów i stosunków jeszcze dalej uprościć.

Dr. Rządkowski.

Przegląd zagraniczny

Austrja. Położenie austrjackiego przemysłu wyrobów z papieru jest korzystne, chociaż przedsiębiorstwa te utyskiwają na to, że krajowi fabrykanci papieru wymawiają sobie zbyt długie terminy na dostawę papierów zamówionych. Zapotrzebowanie krajowe jest nieco większe, aniżeli w roku zeszłym, wywóz pod niejednym względem się ożywił. Włochy, imporutją z Austrji jedynie towar najdoskonalszy. Komunikacja z państwami północnemi wzmaga się. Wywóz do Anglji i Szwajcarji nie jest zadowalający. Wywóz do Polski i Rumunji jest utrudniony wyższemi stawkami celnemi. Ruch handlowy z krajami orjentalnymi jest zadowalający oraz istnieje możliwość spotęgowania wywozu. Wywóz do Egiptu stale wzrasta. Wywóz do krain zamorskich czyni postępy. Wogóle obroty zagraniczne Austrji korzystnie się wzmagają.

Austrjacki przemysł papierniczy czyni wysiłki w kierunku zmniejszenia kosztów produkcji za pomocą zmodernizowania swych przedsiębiorstw. Produkcja przemysłu papierniczego wzrosła w roku bieżącym na 20.000 tonn papieru miesięcznie, gdy produkcja zeszłoroczna wynosiła 17.000 do 18.000 ton papieru przeciętnie w miesiącu.

Niemcy. Przemysł papierniczy czyni wszelkie starania, aby zdobyć dla swej produkcji rynki zagraniczne. W tym celu wydaje niemieckie czasopismo fachowe „Papier-Zeitung" powtórne wydanie numeru reklamowego pod tytułem „Revue de la Papeterie Allemande", przeznaczonego dla interesentów papierniczych we Francji. Pierwsze wydanie i rozesłanie do Francji sprawiło, że stamtąd przychodzi sporo zapytań w przedmiocie zakupu i dostawy papieru. Jest to wcale niezły sposób stosowania propagandy zagranicznej. Również w celu zareklamowania niemieckiego przemysłu papierniczego w Hiszpanji wydaje wspomniane wydawnictwo specjalny numer reklamowy w języku hiszpańskim p. t. „Revista Papelera Alemana".

Dostawy towarów na konto reparacyjne na mocy traktatu o zawarciu pokoju osiągnęły od 1 września 1924 roku do 31 sierpnia 1928 r. wartość niemal trzech miljardów marek niemieckich. Niemal połowa wszystkich dostawionych towarów składała się z węgla. Celulozy, papieru, książek i czasopism dostarczyły Niemcy za przeszło 110 miljonów marek, z tego udział francuski wynosił za przeszło 88 miljo-

nów, udział belgijski za przeszło 19 miljonów marek, a Serbja i Japonja na konto rzeczone otrzymały towarów, każdy kraj za miljon marek.

Rosja sowiecka. Według podań naczelnej rady gospodarczej wynosiła wartość produkcji Rosji sowieckiej w roku gospodarczym 1926/27 w rublach przedwojennych 6.752 miljonów, wobec 6.350 miljonów rubli w roku 1913. Z tego przypada z roku 1926/27 na przemysł papierniczy 96,7 miljonów, a na zakłady graficzne 53,7 miljonów rubli przedwojennych. W roku gospodarczym 1931/32, jak się spodziewa naczelna rada gospodarcza, wyniesie wartość produkcji przemysłu papierniczego 234,9 miljonów, a wartość produkcji zakładów graficznych 89 miljonów rubli przedwojennych.

W sierpniu r. b. obniżono ceny za papiery, według indeksu, o 5,3 procent.

Dyrektor „Glawlesbum" Bytilkin oświadczył, że przemysł papierniczy nie zdoła w roku przyszłym wykonać programu produkcyjnego. Przemysł papierniczy wyprodukuje o 8 procent mniej papieru, o 29,6 procent mniej tektury, o 19,6 proc. mniej błonnika drzewnego, a o 28,4 procent mniej miazgi drzewnej, aniżeli to przed rokiem przewidywano. Dowóz masy papierowej i gotowego papieru pomimo niedoboru produkcji krajowej zostanie nadal ograniczony.

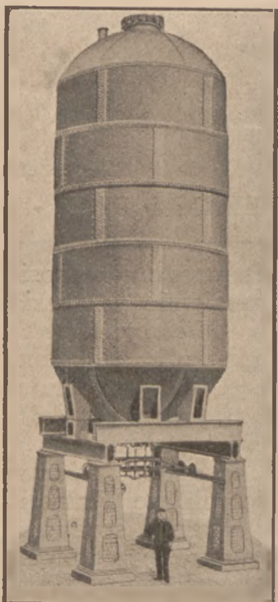
DETAL ARTYK. PIŚM., SZKOLNYCH i BIUROWYCH

Papiernictwo.

(Ciąg dalszy).

Z powodu, że żelazne warniki należą również do tych urządzeń, które powinny zostać zabezpieczone na działanie kwasów, różnią się takowe przy obydwóch sposobach gotowania zasadniczo. Do postępowania sodowego wystarczają warniki żelazne, ogrzewane przez wpuszczoną parę, wzgl. przez parę, przepływającą przez system rur ogrzewalnych, wbudowanych w warniku.

Warnik włóknika siarczynowego, wykonany zwykle jako stały warnik cylindryczny (ryc. 18) o pojemności do 250 metrów sześciennych i więcej, otrzymuje, celem zabezpieczenia go przed wpływami kwasów, wymurowanie wewnętrzne z odpornych na wpływy ostatnich cegieł lub podobnej masy. Ogrzewanie warników przeprowadza się albo za pomocą pary, wprowadzonej bezpośrednio do warnika (syst. Ritter-Kellner), albo też za pomocą pary wprowadzonej do systemu rur miedzianych, znajdujących się wewnątrz warnika (system Mitscherlich). Roztwarzając drewno systemem Mitscherlich'a stosuje się jako temperaturę maksymalną około 135° C, i, zależnie od skoncentrowania ługu, gatunku drewna i stopnia życzonego roztworzenia, gotowanie przez przeciąg 15 do 20 godzin. Metoda Ritter-Kellner'a wymaga temperatury maksymalnej 140° do 145° C i czas gotowania 10 do 12 godzin. Jednak stosuje się też przy postępowaniu systemem Mitscherlich'a niższe temperatury z dłuższym czasem gotowania, szczególnie wtenczas, kiedy drewno (dziś rzadko stosowane) na początku gotowania się „parzy", t. zn. kiedy ługuje się drewno za pomocą wody ze skroplonej pary, przygotowując je do łatwiejszego wchłonięcia ługu roztwarzającego. Zimny ług roztwarzający, wstępujący po parzeniu drewna do warnika, tworzy próżnię powietrza, która powoduje, że drewno szybko wchłania ług do gotowania. Zdania o wartości parzenia są jednak podzielone.



Ryc. 18 Warnik włóknika fabryki maszyn Wagner & Co., Cöthen (Anhalt).

Gotowanie (wyłącznie parzenia) obejmuje następujące czynności: napełnienie warnika drewnem; zakręcenie górnego otworu włazu; powolne wprowadzenie pary i gotowanie; spuszczenie ługu i wygazowanie; przedmuchanie, dodanie wody i opróżnienie warnika; oczyszczenie warnika. Materjał ugotowany, wyjęty z warnika, nie stracił jeszcze usłojowania drewna, przedstawia jednak masę kruchą, którą można pomiędzy palcami łatwo na poszczególne włókna rozetrzeć. To rozdzielenie na poszczególne włókna, czyli t. zw. „separacja", a jeszcze lepiej roztworzenie, jest trzecim z pośród czterech głównych toków pracy (1. Przygotowanie drewna, 2. gotowanie, 3. roztworzenie, 4. odwodnienie) w fabrykacji włóknika. Kiedy sęki nie zostały usunięte przed gotowaniem, to trzeba je teraz wybrać pracą ręczną lub mechaniczną. Następnie przepuszcza się masę na szarpacze, czyli desintegratory i specjalne rozwłókniacze włóknika oraz miażdżarki wałkowe, gdzie rozkłada się ją na poszczególne włókna, aby ją w końcu, rozrzedzoną wodą, przepuścić przez piaseczniki (długie koryta, na dnie których przymocowane są listwy, ustawione poprzecznie do kierunku masy), w których osadzają się wszystkie cięższe zanieczyszczenia. Oczyszczacze włóknika, zbudowane podług systemu rafek, oddzielają wreszcie z produktu, zwanego teraz włóknikiem, wszystkie nie zupełnie roztworzone włókna, drzazgi, kawałki kory i t. p.

Tak oczyszczona masa przechodzi teraz na odwodniarki, zbudowane podobnie jak papiernica ciągła, jednak o krótszem, rzadszem sicie i bez ruchu wstrząsowego, wzgl. na prasy, gdzie traci pewną część wody, i to do 40% gęstości masy, jako włóknik wilgotny. Masa zaś, wysuszona na cylindrach suszących na 90% gęstości masy, zwie się włóknikiem suchym. Czy jedna lub druga metoda jest racjonalniejszą, zależy od kosztów transportu włóknika, który się sprzedaje i kupuje na podstawie 88:100, t. zn. że włóknik może zawierać 12 części wody na 88 części absolutnie suchego włóknika. W handlu znajduje się włóknik w postaci tektur, wzgl. wałów, a towar eksportowy zostaje podziurawiony, aby urzędy celne nie

traktowały go jako tektury gotowej i odnośnie tego go cliły.

Kiedy włóknik wprowadzony zostaje w handel jako włóknik bielony, zostaje on już w fabrykach poddany procesowi bielenia i to jeszcze przed odwodnieniem. Czynność tę przeprowadza się w ogromnych holendrach bielniczych za pomocą wapna chlorkowego wzgl. za pomocą płynów bielących, utworzonych przy pomocy prądu elektrycznego lub z płynnego chloru. Nie odwadnia się masy, a zagęszcza ją tylko podobnie jak przy fabrykacji ścieru drzewnego, kiedy włóknik przerabia się bezpośrednio we własnej papierni. Inaczej trzeba suchy włóknik zmiażdżyć, zamoczyć wzgl. w inny sposób przysposobić, aby był podatny na holender, t. zn. aby był dla papiernika półfabrykatem, którymby można napełnić holender-rafiner bez obawy o szkodliwy wpływ na uzbrojenie tegoż.

Ług odchodowy warników zawiera dużo cennych składników. Siarczynowy ług odchodowy przerabia się dziś na alkohol, garbniki i kleiwa, w końcu przeprowadzono doświadczenia utworzenia z niego sztucznego węgla. Ekonomiczność metod została, z wyjątkiem ostatniej, dowiedzona w przedsiębiorstwach wielkich. Temsamem staje się kwestja ługów odchodowych po części mniej drażliwą. Z powodu wielkiej ilości ciał organicznych, jakie się znajdują w wodzie odchodnej, a które zanieczyszczają wody rzek, kiedy ługi odchodne nie zostaną zużyte, były one nie bardzo mile widziane przez władze i właścicieli przedsiębiorstw rzecznych.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Import i eksport artykułów papierowych w Polsce.

Przywóz i wywóz polski w wrześniu i w okresie styczeń—wrzesień r. b. przedstawia się według zestawień głównego urzędu statystycznego, jak następuje:

Papier i wyroby z papieru: a) przywóz w wrześniu r. b. 7.672 tonn za 7.024.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 69.323 tonn za 63.860.000 złotych (w tym okresie 1927 r. 57.263 tonn za 54.196.000 złotych; b) wywóz: w wrześniu r. b. 873 tonn za 434.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 11.833 tonn za 5.103.000 złotych (w tym okresie 1927 13.017 tonn za 6.436.000 złotych).

Szmaty i makulatura: a) przywóz: w wrześniu r. b. 3.736 tonn za 3.408.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 30.632 tonn za 28.986.000 złotych (w tym okresie 1927 roku 26.596 tonn za 25.553.000 złotych; b) wywóz: nic.

Papier, tektura i wyroby z papieru i tektury: a) przywóz: w wrześniu r. b. 2.476 tonn za 2.873.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 25.959 tonn za 29.501.000 złotych (w 1927 roku w tym okresie 19.974 tonn za 23.792.000 złotych); b) wywóz: w wrześniu r. b. 265 tonn za 223.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 3.247 tonn za 2.318.000 złotych (1927 roku w tym okresie 3.737 tonn za 3.593.000 złotych).

Celuloza: a) przywóz: nic; b) wywóz: w wrześniu r. b. 365 tonn za 117.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 6.140 tonn za 1.884.000 złotych (1927 r. w tym okresie 6.992 tonn za 2.267.000 złotych).

Książki, pisma i obrazy: a) przywóz: w wrześniu r. b. 221 tonn za 1.644.000 złotych; w okresie styczeń-wrzesień r. b. 2.207 tonn za 12.175.000 złotych (1927 r. w tym okresie 1.532 tonn za 9.747.000 złotych); b) wywóz: w wrześniu r. b. 40 tonn za 442.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 451 tonn za 3.356.000 złotych (1927 roku w tym okresie 394 tonn za 2.597.000 złotych).

Instrumenty, przybory szkolne i pomoce naukowe, aparaty precyzyjne i pomiarowe: a) przywóz: w wrześniu r. b. 124 tonn za 3.700.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 1.174 tonn za 31.082.000 złotych; (1927 r. w tym okresie 832 tonn za 18.805.000 złotych); b) wywóz: w wrześniu r. b. 1 tonna za 60.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 25 tonn za 842.000 złotych (1927 r. w tym okresie 25 tonn za 623.000 złotych).

Drewno — papierówka: a) przywóz: nic; b) wywóz: w wrześniu r. b. 112.900 tonn za 7.454.000 złotych; w okresie styczeń—wrzesień r. b. 919.339 tonn za 58.847.000 złotych (1927 r. w tym okresie 930.565 tonn za 48.713.000 złotych). *(Przegl. Graf.).*

Nowa placówka przemysłowa.

Wojna ekonomiczna wypowiedziana przez Niemcy Państwu Polskiemu w formie przewlekania zawarcia z niem układu handlowego, przysparza Polsce jedynie korzyści, jakkolwiek z punktu widzenia unormowania stosunków gospodarczych ogólno-europejskich zawarcie traktatu mogłoby być pożądane.

Społeczeństwo polskie zmuszone zostało w ten sposób do rozwinięcia własnej wytwórczości w celu zaspokojenia wewnętrznych zapotrzebowań, starając się przytem powoli przełamywać u ogółu zakorzenioną zgubną naleciałość destrukcyjnych wpływów państw trójzaborczych, wyrażającą się w mylnem przekonaniu, iż „co obce to dobre".

Wiele też gałęzi przemysłu zdołał odbudowany organizm Państwa Polskiego wytworzyć i rozwinąć, zdobywając dla swej ekspansji zwycięsko również i zagraniczne rynki zbytu.

Zarząd uruchomionej niedawno Wytwórni papieru światłoczułego w Poznaniu, ul. Małeckiego 6, tel. 13-20, zdając sobie sprawę z położenia naszego bilansu handlowego, postawił sobie za zadanie wyeliminowanie z rynków naszych, obcych wyrobów, przeważnie niemieckich, konkurując z niemi tak pod względem jakości wyrobu jak i ceny. Wytwórnia stosuje do swych wyrobów, technicznych papierów światłoczułych, najlepszego papieru, niezawierającego nawet śladów inkrustów z używanej do jego sporządzenia celulozy. To też wyroby jej nie ustępują w niczem wyrobom zagranicznym, a pod względem ceny przedstawiają znaczne korzyści dla ich odbiorców.

Nie trzeba dodawać, jakie znaczenie dla kraju posiada w razie konfliktu zbrojnego takie uniezależnienie tej gałęzi produkcji od zagranicy.

Notatki

Parasole papierowe. Fińskie czasopismo „Pappers-och Travarutidskrift" donosi, że firma United Paper Board Company w Stanach Zjednoczonych Ameryki wyrabia parasole papierowe, znajdujące się w handlu pod zastrzeżoną nazwą „Parella", które kosztują tylko 15 centów, czyli około 1.35 zł. Te parasole deszczowe są bardzo oporne przeciwko wpływom wilgoci i mają dobry zbyt, z powodu, że są tanie, przyczem nabyć je można w każdym małym składzie papieru, tak, że przy nagłej ulewie można się w nie łatwo zaopatrzeć. (Parasole słoneczne z lakierowanego i pomalowanego papieru dostarcza też Japonja, jednak kosztują one 5 do 9 złotych. Red.).

GRAFIKA i POKREWNE ZAWODY

Jakie gazety miał walczący Lwów?

Jak nagle zaskoczyły Lwów wypadki z 1 listopada 1918 roku świadczyć mogą gazety, które ukazały się w dniu 1 listopada (z datą 2-go). I tak „Kurjer Lwowski" (wychodzący po ruskiej stronie frontu) najpoważniejszy ówczesny dziennik lwowski, donosi spokojnie o zarządzeniach Komisji Likwidacyjnej. Numer ten ukazał się już po nocnych strzałach na ulicy Kurkowej i porannych na ul. Batorego. Dopiero numer następny z 2-go listopada (datowany 3-go) przynosi pierwsze wiadomości o wypadkach dnia poprzedniego. Najpierw czytamy krótki spokojny wstęp od redakcji, zakończony słowami: „Niech nas krzepią blaski zorzy świetlanej, której doczekało się nasze pokolenie odzyskujące Polskę zjednoczoną, wolną, „niepodległą", poczem w rubryce „Szczegóły dnia wczorajszego", czytamy o wypadkach z dnia 1 listopada pod rubrykami: Rozbrajanie żołnierzy, Obsadzenie gmachów publicznych, Ruch tramwajowy wstrzymany, Posępny dzień, Zabici i ranni.

Ustęp ten pisany nad ranem 2 listopada kończą Usłowa: „Przez cały dzień Wszystkich Świętych i całą noc na 2 listopada rozbrzmiewa miasto grzechotem karabinów i karabinów maszynowych. Nie płoną na niebie od zdaleka żarzących się świec cmentarze, czarno i ciemno dokoła, a tylko huk karabinów maszynowych nakazuje czuwać!" Przetłumaczona następnie odezwa ukraińskiej rady narodowej informuje, że „utworzone zostało na ziemiach ukraińskich b. austro-węgierskiego państwa, państwo ukraińskie". Poczem czytamy wyjątki z „Ukraińskiego Słowa" i kilka słów informacyj o wypadkach. Reszta numeru, złożona niewątpliwie przed zamachem, odbiega swą treścią od doniosłej chwili.

Następne numery, aż do numeru z dnia 6. 11. wł. (datowany 7-go), zawierają przedewszystkiem materjał informacyjny, artykułów redakcyjnych mało, „informacje" jednak zestawione dość wymownie. Od numeru bowiem z 5 r. II. (datowanego 6-go) czytamy już Komunikaty naczelnej Komendy wojsk Polskich we Lwowie, a z numeru następnego dowiadujemy się o Rozkazie mobilizacyjnym ogłoszonym „z tamtej strony frontu", z taką informacją: „Na apel stanęli pierwsi polscy kolejarze w liczbie 400. Do zebranych — jak donoszą — przemówił w gorących słowach inż. Hausner, który wrócił z Krakowa, poczem wszyscy wyruszyli na wyznaczony im posterunek. Entuzjazm bojowy ogarnia całe rzesze. W obozach mobilizacyjnych rozlegają się śpiewki legjonowe. Amunicji jest poddostatkiem. Również i pod względem żywności żadnych niema braków."

I inne dzienniki wychodzące po ruskiej stronie frontu nie szczędziły podobnych „informacyj". „Gazeta Codzienna" z 2. 11. (datowana 3-go) kończy odezwę do czytelników krótkim wierszykiem: „Bóg jest nierychliwy, ale sprawiedliwy". „Gazeta Poranna" z 3-go (datowana 4-go) rozpoczyna numer od następujących słów wydrukowanych tłustym drukiem:

„Od trzech dni wre bój o polski Lwów. Cała polska młodzież stanęła pod broń". Tak te dzienniki, jak i „Wiek Nowy" poczynają podawać komunikaty Naczelnej Komendy W. P. Tego rodzaju stosunki nie mogły się jednak podobać stronie ruskiej, to też w dniu 6 listopada, po wyjściu numerów zdemolowano redakcje, jak się okazało potem.

Dzienniki te polskie z pierwszych dni listopada z trudem docierały na polską stronę frontu, tak się zaś złożyło, że redakcje całej polskiej prasy znalazły się po ruskiej stronie frontu. Była więc potrzeba pisma codziennego skromnie tylko zaspakajana przez afisze rozlepiane na murach miasta, a oznajmiające o rozkazie mobilizacyjnym i t. p. To też już po kilku dniach przystąpiono do wydawania osobnego organu „Pobudki". Pierwszy numer ukazał się z datą 6. 11., nie posiadam niestety tego numeru, mogę więc wspomnieć dopiero o następnych. Otóż numer drugi, datowany 7. 11. wychodzi jako organ Komitetu obywatelskiego 6-go okręgu miasta Lwowa; podany jest też skład redakcji: Jan Przybyła, Artur Schröder, Jan Szarota i Janina Walicka. Skromna jest szata zewnętrzna pierwszych trzech numerów, dopiero numer z 9. 11. ukazuje się w formacie dzienników lwowskich, w stronach trzyszpaltowych.

W pierwszych trzech numerach przeważa aktualny materjał informacyjny, w dalszych mamy już zupełny dziennik z artykułami wstępnemi itd. Te artykuły wstępne poświęcone zrazu chwili bieżącej i sprawie ruskiej, poczynają z kolei przybierać charakter bardziej ogólnych rozważań politycznych. Ludzie poczęli się przyzwyczajać do nadzwyczajności chwili i pracować, jak w normalnej gazecie. Stałą rubryką odznaczającą się tłustym drukiem są komunikaty dowództwa wojskowego skończywszy na triumfalnym komunikacie z datą 23. 11.: „Opanowaliśmy nad ranem całe miasto, liczba jeńców i zdobyczy wojennej duża, dotąd nieobliczona."

Poza tem dużo materjału bieżącego ze stałą rubryką „Lista ofiar walki". Zabitych grzebano na cmentarzyku koło politechniki, ranni leżeli na politechnice. W numerze z 12. 11. ogłasza Zarząd politechniki: „Na bramie politechniki przybity jest rozkład i pomieszczenie rannych. Publiczność zechce przeczytać dokładnie ten rozkład i nie zajmować personalu sanitarnego rozpytywaniem się o rannych, oraz nie spacerować po wszystkich salach..." Tych i podobnych informacyj sporo, przyczem stosunki z tamtej strony frontu przedstawiają się na łamach dziennika groźnie.

Nie brak i feljetonu literackiego, składają się zaś nań oczywiście takie pozycje, jak „Na naszym froncie", „Cmentarz wojenny" i t. d. Muza nie święci sporo triumfów, czasem spotkamy jakiś wierszyk najczęściej zapisany przez korespondenta wracającego z linji. Rzadkością jest też dowcip; w numerze z dnia 15-go czytamy pozycję „Z aktualnych ogłoszeń", a między niemi znane współcześnie dowcipy „koalicyjne" w rodzaju kursującego w 1918 r. we Lwowie: „Er war schon nahe von Paris, als ihm der Hund den ... zerbiss".

Osobną rubrykę tworzy „korespondencja rozdzielonych", skromna z początku, w końcowych dniach oblężenia urasta do całej strony. Czytamy więc takie pozycje: „Profesor Dembiński — Warszawa. Pani Aniela, panna Hania i kuzynka zdrowe. Skarbek", albo jak powtarzająca się przez kilka numerów korespondencja: „Tadziuś. Zlituj się nad mamą, daj znać, gdzie jesteś, pozwolę na czyn patrjotyczny". „Ja w patroli sanitarnej, Stach zdrów. Ela. O przedruk proszę „Dziennik Cieszyński". Sporo dostaje się tym, co zwlekają ze zgłoszeniem się do wojska.

Są i informacje ze stron dalszych, z reszty Polski, z zagranicy, informacje podane ustnie lub zaczerpnięte z przygodnie zdobytej gazety. I tak 21. 11. czytamy obszerny ustęp p. t. Zabór pruski wobec przewrotu, rozwój wypadków w Poznaniu, przedruk informacyj podanych przez „Kurjer Poznański" z 12. 11. W najcięższych bowiem chwilach pamiętano o b. zaborze pruskim. Tenże numer przynosi rozkaz Piłsudskiego do żołnierzy.

„Pobudka" wychodziła potem jeszcze przez kilka miesięcy, ale tych jej 17 dni trwania (6—22. 11.) stanowią w historji prasy polskiej osobny rozdział.

Poznań. Dr. Z. Wojciechowski.

Farby mineralne w drukarstwie.

Farby mineralne należą do farb wytwarzanych z ciał kopalnych, bo posiadają, jak naturalne farby ziemne, te same składniki. Różnią się jednak od tamtych tem, że tworzymy je sztucznie przy pomocy procesów chemicznych. Żelazo zawiera błękit pruski, paryski, bremeński i milori, a tworzy się farby te w fabrykach przez dodanie rozczynu podtlenku żelazawego do rozczynu żelazosinku potasowego. Celem obciążenia ich, fałszuje się farby siarczanem barowym, przez co zatracają jednak swoją barwność. Zawierając wiele tlenu, wysychają farby te, kiedy zostaną roztarte, nader szybko, co uwzględnić trzeba przy tej czynności. W stanie zagęszczonym wydrukowują się farby błękitne dobrze kryjąco, jednak rozcieńczone pokostem i użyte do wydrukowania tła, które jest przejrzystem, wychodzą w druku zazwyczaj nierówno. Ultramarynę wyrabiano dawniej z minerału, zwanego lazurytem, którego Chińczycy używają jako kamienia ozdobnego. Jednak z tego powodu, że złoża tego minerału są nikłe, farba z niego wyprodukowana jest za drogą, aby ją stosować można w drukarstwie. Dziś wyrabia się ultramarynę z mieszaniny kaoliny, sody, siarki i kalafonji, które się wypala i proszkuje. Ultramaryna daje w mieszaninach bardzo czyste odcienie i stąd znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle drukarskim. — W Górach Kruszcowych w Saksonji przetapia się rudę kobaltową na błękit kobaltowy, farbę bardzo trwałą, którą używa się szczególnie do wydrukowania papierów wartościowych. Żółcień chromowa, jedna z najwięcej stosowanych farb żółtych, tworzy się jako strąt przy połączeniu roztworu dwuchromianu potasowego z rozczynem octanu ołowiowego. Kryje ona dobrze, a odcienie jej przechodzą od koloru cytrynowego do ciemno pomarańczowego. — Do robót wielobarwnych używa się jednak zwykle laki żółtej, która jest farbą organiczną. — Topiąc sól kuchenną, azotan ołowiowy i kamień winny otrzymujemy żółcień neapolitańską, bardzo intensywną w kolorze i wydajną. Z cynku i kadmu tworzy się również farby żółte i to żółcień cynkową wzgl. kadmową, które jednak stosuje się się w drukarstwie w mniejszej mierze. — Dobrze pokrywającą tło farbą czerwoną jest cynober, czyli siarczek rtęci, a tworzy się go przez połączenie siarki i rtęci, którą to mieszaninę poddaje się sublimacji.

Do wydrukowania z kliszy zawierających miedź, farba ta nie jest odpowiednią, bo łączy się z miedzią, tworząc amalgamat miedzi, który rozkłada klisze i niszczy je szybko. Stąd stosuje się zwykle imitację tej farby ze składników organicznych równej jakości, jak cynober prawdziwy. — Z ołowiu wyrabiana biel kremzeńska, jak jej pochodne: biel kryjąca, biel srebrzysta wzgl. ołowiowa są najlepiej pokrywającemi farbami białemi dla ciemnego tła. Jednak zastosowanie farb tych może mieć miejsce tylko tam, gdzie atmosfera jest wolna od siarkowodoru, gdyż wstępując w związek z siarką stają się farby te w krótkim czasie szare i niepozorne. Niedogodnościom tym nie podlega biel cynkowa, którą otrzymuje się przez bezpośrednie połączenie cynku z tlenem, jednak nie pokrywa ona tak dobrze, jak biel kremzeńska i jej siostrzyce. — Zamiast zieleni szwajnfurckiej, która zawiera arszenik i z tego powodu jest trującą, używa się zieleń chromową, którą się tworzy z mieszaniny żółcieni chromowej i błękitu paryskiego.

Dr. Rz.

Rzeczy ciekawe.

Bibljoteka Wawelska. Do najciekawszych, a zarazem najmniej znanych księgozbiorów polskich, należy bibljoteka kapituły wawelskiej — bibljoteka zawierająca najcenniejsze może zabytki sztuki drukarskiej i manuskrypty. — Znajdują się w niej białe kruki, od XI w. począwszy — książki wprost bezcenne i jedyne w swoim rodzaju, mimo, że bibljoteka obecna jest zaledwie szczątkiem tej, jaka była w wiekach XVI i XVII. Dzieje i wypadki kilku wieków nie oszczędziły i bibljoteki. Wiele ksiąg zrabowano, zniszczono, wiele padło ofiarą braku konserwacji i należytej opieki. — Do najciekawszych zabytków piśmiennictwa i okazów należą: Emmeramski kodeks ewangelji z r. 1070 napisany w klasztorze Benedyktynów w Ratysbonie i ozdobiony przepięknemi minjaturami romańskiemi. Niemniej cennym pergaminem jest kodeks z XII w. „Decreta Romanorum pontificum", którego dwa podobne egzemplarze posiadają tylko bibljoteki gnieźnieńska i watykańska. Dalej idzie trzecia część biblji krzyżackiej „Biblia sacra" zdobyta pod Grunwaldem i ofiarowana do bibljoteki przez Jagiełłę. Jest to przepyszny pergamin, pisany gotykiem i bogato ilustrowany, będący własnością księcia brunświckiego Ludera, Komtura Chrystburskiego. Do epoki grunwaldzkiej należy również okazały wolumin „Banderia Prutenorum", będący

zbiorem podobizn 56 sztandarów wziętych pod Grunwaldem i Nakłem, sporządzony z polecenia Jana Długosza przez malarza Stanisława Durinka i zaopatrzony we własnoręczne dopisy Długosza. Niemniej cennym zabytkiem jest „Liber Evangeliorum", księdza biskupa Tomickiego z 1534 r., wykonana przez Stanisława Górskiego, a poświęcona rocznicy grunwaldzkiej i upiększona orłem pruskim, miniaturą Jagiełły i odpowiednim napisem. — Nie zapomniane wrażenie wywołują też wspaniałe graduały z wieku XV lub XVI, dziesiątki imponujących mszałów, rozprawy, dekrety królewskie, nieocenionej wprost wartości zwoje nut i wiele, wiele innych będących niewyczerpaną wprost skarbnicą dla uczonych, badaczy i przyjaciół ksiąg.

Setna rocznica olbrzymiego zakładu nakładowego. Do nakładców, którzy potężnie przyczynili się do rozwoju niemieckiego czytelnictwa, należał Filip Reclam w Lipsku, którego jubileusz setnej rocznicy założenia księgarni i drukarni przypada w roku bieżącym. Oprócz szeregu dzieł z prawie wszystkich gałęzi wiedzy ludzkiej, zaczął wydawać w roku 1867 Bibljotekę Powszechną (Universal-Bibliothek), po niebywale niskiej cenie 20 fen. za tomik. Wydał jako pierwszy tomik „Fausta" Göthego część pierwszą, po cenie dziesięciokrotnie niższej, niż znajdujące się w obiegu księgarskim. Do dziś wyszło przeszło 6000 tomików, obejmujących całą nieomal literaturę wszystkich narodów, tak nowoczesnych, jak i starożytnych. Dzieł Szekspira rozszerzono prawie 4 miljony tomików, Ibsena cztery i pół miljona egzemplarzy, naszego zaś Sienkiewicza 540 tysięcy egzemplarzy. — Zakłady Reclama w Lipsku obejmują cały kompleks gmachów, setki maszyn pospiesznych i rotacyjnych, są w ciągłym ruchu, a 500 pracowników jest zajętych przy linotypach i pudłach zecerskich. Zapasy książek wynoszą stale 30—35 miljonów zbroszurowanych egzemplarzy samej Bibljoteki Powszechnej. Dziennie wysyła się 5.000 paczek na całą kulę ziemską. Wydawnictwo to jest tak co do ilości wydawanych dzieł, jak i taniości jedynem na kuli ziemskiej. U nas w Polsce kilkakrotnie próbowano naśladować Bibljotekę Powszechną. Księgarz lwowski Adam Bartoszewicz wydawał „Bibljotekę Mrówki", ale bardzo po dyletancku, następnie stworzył Wiślicki w Warszawie podobny surogat, ale przestał, wydawszy kilka tomików. Wydawana przez Władysława Mickiewicza Bibljoteka Luksemburska nie cieszyła się również powodzeniem. Jedynie Bibljoteka Powszechna wydawana przez Zuckerhandla w Złoczowie, której ukazało się już kilkaset tomików, wydawanych niestety bezplanowo, spełnia skromnie swe zadanie.

Słynny powieściopisarz francuski Aleksander Dumas (ojciec) należał do najpłodniejszych autorów świata. Napisał setki tomów powieści, mnóstwo dramatów itd. Książki i sztuki teatralne Dumasa zapewniły byt około 3000 różnym osobom, wzbogacając zwłaszcza księgarzy-wydawców. Sam Dumas zaś, pomimo swoich znacznych dochodów, stale brnął w długach.

Kalendarz z 3285 roku przed Chrystusem. Coraz ciekawszych dokumentów dawn. przeszłości dostarczają światu naukowemu prace wykopaliskowe, prowadzone tak gorliwie w Europie. Oto wśród szczątków wspaniałego pałacu faraona Ramzesa Mejamuna odkryto ostatnio najstarszy na świecie kalendarz, pochodzący według badań prof. Biota z roku 3285 przed narodz. Chrystusa. Kalendarz ten składa się z dwu tablic, zapisanych gęsto wysoce artystycznem pismem hieroglificznem. Jak widać z niego, już astronomowie egipscy wiedzieli, że obrót ziemi dookoła słońca trwa dłużej niż 365 dni.

Papyrus egipski z przed 37 wieków odnaleziono w petersburskim muzeum Eremitage'u, który pochodzi z przed 3700 lat. Na papyrusie tym znajdują się formułki matematyczne. Rosyjski uczony Struwe zdołał odcyfrować cały tekst papyrusu. Jak się okazuje, był tam opisany sposób obliczania objętości piramid metodami zupełnie nowoczesnemi.

INTROLIGATORSTWO = KARTONIARSTWO

Obchód dziesięciolecia księgarstwa w Polsce odrodzonej.

Specjalnie powołany do urządzenia obchodu Komitet, pozostający pod przewodnictwem p. prezesa Wolffa, ustalił następujący plan działania. Obchód odbędzie się w okesie zwyczajnego Walrnego Zgromadzenia Z. K. P., które w roku bieżącym przypadnie na dzień 30 listopada. Główną imprezą obchodu będzie wystawa p. n. „Książka w Polsce Odrodzonej", w salach Resursy Obywatelskiej w Warszawie, w czasie od dn. 29 XI do dn. 9. XII. Wystawę urządza Polskie T-wo Wydawców Książek, przyczem ustalono jako zasadę, że wydawca, który do P. T. W. Ks. nie należy, nie będzie mógł brać w wystawie udziału, lub być na niej reprezentowany.

Otwarcie wystawy odbędzie się w obecności Najwyższych Władz, oraz zaproszonych przedstawicieli sfer rządowych, społecznych, finansowych i literackich. Wystawa będzie reklamowana za pomocą specjalnego plakatu, rozrzuconego w całym kraju, oraz ogłoszeń i wzmianek w prasie codziennej. Wstęp na wystawę dla publiczności bezpłatny.

Podczas wystawy zostaną ogłoszone 2 nagrody P. T. W. Ks. w sumie 2 i 3 tysiące zł dla krytyków za pojedyńczą pracę krytyczną lub za całokształt działalności krytycznej. Przyznaniem nagród zajmie się specjalny sąd konkursowy. Prócz tego będą ogłoszone honorowe nagrody w postaci dyplomów za najlepszą produkcję graficzną w dziedzinie książki. Również i te nagrody przyzna specjalny sąd konkursowy.

Dla zbadania zainteresowań dzieci i młodzieży książką z tego działu literatury, ogłoszony będzie na wystawie plebiscyt. Do specjalnie urządzonej i umieszczonej na wystawie skrzynki pocztowej, dzieci i młodzież będą wkładały na przygotowanych formularzach nazwisko autora i tytuł książki. Do czynności tej młodzież zachęcona będzie nagrodami w książkach.

Dnia 30 listopada br. przewiduje się uroczystą inaugurację Szkoły Księgarskiej, w obecności zapro-



szonych przedstawicieli sfer oświatowych i prasy. Ograniczając się narazie do powyższych szczegółów, zaznaczamy, że w miarę rozwijania się prac Komitetu, bdziemęy o nich informowali naszych czytelników.

Rzeczy ciekawe.

Największą książkę świata posiada Ameryka, a znajduje się ona w Los Angelos. Jest to „rejestr gości" tamtejszej Izby Handlowej. Księga waży 340 funtów, liczy 40.000 stronnic, a jest tak grubą, jak pień olbrzymiego klonu. *Sn.*

Pierwsze maszyny do obcinania sprowadzili do Krakowa z Niemiec Kutrzeba i Malik w r. 1874. Później maszyny do złocenia, następnie maszyny do szycia drutem i nićmi, w końcu walce do barwienia brzegów. *Z. Sz.*

(Może który z kolegów z Poznania może podać czas sprowadzenia pierwszych maszyn. Są to rzeczy ciekawe, bo ilustrują dobitnie wypieranie ręcznej pracy. Później będzie to trudno do ustalenia. — Red.).

Złoto płatkowe składa się w głównej mierze ze szczerego złota, do którego dodaje się, celem dogodniejszej przeróbki srebro i miedź. Za pomocą walców i wybijania doprowadza się poszczególne płatki do grubości $^1/_{8000}$ milimetra. *Sn.*

O powstaniu naszych maszyn introligatorskich. Linjarka opatentowaną została dla Francuza Rohberger de Vausenville w Paryżu dnia 19 listopada 1791 r., zaś linjarkę krążkową wynalazł nauczyciel matematyki w klasztorze St. Zeus ksiądz Zygmunt Adam.

Pierwszy numerator (przyrząd do paginowania), który umożliwiał wybijać na banknotach bieżące liczby przez naciskanie, skonstruował dla Banku Angielskiego w roku 1809 Józef Bramah.

W roku 1866 utworzyła firma F. Soennecken-Bonn pierwszy segregator do listów, zastrzegając sobie równocześnie niemiecką nazwę „Briefordner". *Sn.*

Słownik oksfordzki. Wielki angielski słownik oksfordzki jest ukończony: niedawno ukazał się tom X. słownika tego. Obejmuje on, w przeciwieństwie do kwalifikującego słownika Akademji francuskiej wszystkie słowa naprawdę używane w języku angielskim. Prace przygotowawcze do słownika tego rozpoczęły się przed siedemdziesięciu laty, a przed czterdziestu ukazał się pierwszy zeszyt. Uzupełnienia obejmują dwa tomy. Dotychczasowo liczy on 15.488 stron, 50 miljonów słów, 500.000 określeń, 2 miljony cytat. *Sn.*

Pierwsze wydanie Szekspira z roku 1623 sprzedane zostało w Londynie za 80.500 funtów szterlingów, co równa się sumie 8.500.000 miljonów złotych w naszej walucie. Ten sam egzemplarz pierwszego wydania sprzedano przed sześciu laty za 100 funtów szterlingów (4.350 złotych). Osiągnięcie tak wysokiej sumy jest temwięcej znamienne, że w księdze, rozmiaru foliowego brak 4 kartek. *Sn.*

Z praktyki dla praktyki.

Klajster do lepienia kalika, papieru skórnego i szczelnego na tłuszcz. Klajster o wysokiej sile lepnej, który nadaje się do lepienia kalika i wszelkiego rodzaju grubych i szczelnych na tłuszcze papierów, otrzymujemy dodając do najdokładniej rozdrobnionego krochmalu dobry klej skórny w stosunku $^1/_4$ kg

kleju na 1 kg krochmalu. Krochmal z tym dodatkiem mieszany z wodą i to w stosunku 1/2 kilo krochmalu spreparowanego i 1/2 kilo wody, wzgl. gdy zachodzi potrzeba, z większą ilością ostatniej i przerabiamy dokładnie, dopóty nie powstanie masa równomierna, wolna od gruzełków. Papkę tę pozostawiamy 10 do 15 minut w spokoju, ażeby krochmal dobrze nasycił się wodą. Następnie parzy się papkę gorącą wodą w stosunku 3 kilo wody na 1/2 kilo krochmalu, mieszają dobrze. Sn.

•

Lepienie folji aluminiowej na tekturę. W moździerzu mieszamy 500 g mąki pszennej, do której dodajemy 100 g wenecjańskiej terpentyny. Po dobrem przemieszaniu dodajemy do powyższych składników gorącego 10%-ego rozczynu kleju, dopóki klajster nie nabędzie konsystencji łatwej do smarowania. Masę tę powinniśmy zużywać w stanie ciepłym. Wysycha ona, coprawda, bardzo powoli, lepi jednak wyśmienicie. Do tego rodzaju prac nadaje się też gęsty pokost szelakowy. Sn.

Lepik do przylepiania papieru na szkło. Moczymy 25 g kleju stolarskiego w wodzie, dodajemy do niego w następnym dniu 50 g cukru krystalicznego i 12 g gumy arabskiej w 100 g wody. Mieszaninę tę gotujemy na ogniu, dopóty nie stanie się zupełnie płynną. Otrzymujemy tym sposobem dobry lepik na szkło. Sn.

Lakier na skóry. Rozpuszczamy 50 g białego szelaku, 25 g mastyksu, 25 g żywicy benzoe, 25 g sandaraku w 400 g okowity. Lakier ten można też barwić barwikami anilinowemi rozpuszczalnemi w okowicie. Sn.

Notatki

Niemcy. Okrągłych 50% pomocników introligatorskich jest w Lipsku bez pracy lub pracuje tylko kilka godzin dziennie. Położenie pomocników introligatorskich w całym państwie jest takie, że 11% pracuje kilka godzin dziennie, a 5% jest wogóle bez pracy. W fabrykach papierów luksusowych i w przemyśle kartoniarskim nastąpiło nieznaczne polepszenie położenia. Sn.

Węgry. Ruch w introligatorstwie węgierskiem dosyć ożywiony, czemu też sprzyjają znośne warunki kredytowe. Wywóz książek węgierskich za granicę wzmaga się, zwlaszcza do obszarów należących dawniej do Węgier, a po wojnie przyłączonych do państw sąsiednich. Sn.

Czechy. Z racji dziesięciolecia niepodległości Związek Wydawców i Księgarzy w Czechosłowacji urządził w dniach od 23 września do 7 października wystawę książek, urządzoną w łączności z ogólną wystawą pod hasłem: „Papier, druk, książka". Wystawa Książki stanowiła zupełnie samoistną dziedzinę w obrębie tej wystawy i była nader ciekawą. Sn.

POSZUKIWANE ŹRODŁA ZAKUPU

W rubryce tej zamieszczamy poszukiwane źródła zakupu **bezpłatnie**. Za nadesłaniem 25 groszy na ofrankowanie listu i powołanie się na numer niniejszej rubryki, podajemy adres poszukującego. Nie pośredniczymy jednak przez dalsze wysyłanie ofert i wzorów.

Poszukuje się dostawców wzgl. fabrykantów na:

27. Włocławek. Klisze lub matryce do ilustracji
37. Przedbórz. Wyrobów oksydowanych.
41. Świętochłowice. Korków drewnianych do aparatów „sekare".
42. Bochnia. Ram wszelkiego rodzaju do obrazów.
43. Tarnów. Praktyczne aparaty do nalepiania etykiet.
44. Będzin. Maski papierowe całkowite z brodami i inne.
45. Będzin. Baloniki gazowe (do napełniania gazem).
46. Warszawa. Gilzy papierowe do nawijania rolek papierowych.
47. Bydgoszcz. Meble biurowe z fabryk położonych pod względem przewozu korzystnie dla Bydgoszczy.
50. Rymanów. Maszyny do powlekania papieru i płyt emulsją fotograficzną.
63. Warszawa — dużą używaną maszynę litograficzną.
64. Tomaszów — obrazy i ramki do wszelkich obrazów. Obrazy mogą być krakowskie lub częstochowskie.
65. Tomaszów. Baloniki gazowe do napełniania gazem.
66. Warszawa — Papier do dekalkomanji (odbijanek) format 50×70, 80×60, lub 40x60.
67. Borysław — Maski papierowe.
68. Borysław — Straszaki (rewolwery, masywne metal.).
69. Borysław — Łyżwy i sanki.
70. Borysław — Przybory do rybołóstwa.
71. Kraków. — Kto wyrabia papierowe abażury do lamp?
72. Inowrocław — kto dostarcza pionków do „Halmy"?
73. Kleszczele, pow. Bielsk Podl. Kto wyrabia i dostarcza segregatory różnych formatów i typów?

Redaktor odpowiedzialny: Leon Jankowski, Poznań — Za administrację: Henryk Sulikowski Poznań
Drukiem L. Kapeli w Poznaniu, Wrocławska 18. Tel. 18-26.